

La valutazione del « Capitale umano »

di Francesco Rizzo

Considerazioni introduttive

La valutazione dei danni alla persona umana richiede, preliminarmente, alcune precisazioni concettuali, di linguaggio e metodologiche. Innanzitutto ritengo opportuno escludere dalla presente ricerca quei danni alla persona umana, di origine privata o pubblica, che non siano riconducibili a privazioni di utilità economica o patrimoniale, attuale o potenziale. Quindi mi limito ad esporre alcune considerazioni relative alla valutazione o monetizzazione dei danni economici che possono subire le persone, trascurando quelli extraeconomici la cui quantificazione è assai discutibile e comporta un approfondimento che non è possibile fare in questa sede. Non ha senso parlare del « valore dell'uomo », se non in termini riduttivi, riferendosi alla capacità di fornire servizi economicamente rilevanti che fa di ogni essere umano una fonte di redditi, di guadagni e di vera ricchezza. Di qui alla determinazione del valore di capitalizzazione di questi flussi di redditi il passo è breve. Si tratta, in definitiva, di attualizzare o scontare, cioè di trasformare, una serie di redditi (ricchezza dinamica) in un fondo di capitale (ricchezza statica): il « capitale umano ». Il carattere schematico di questo intervento non mi consente di approfondire la natura del « capitale umano » inteso come un concetto economico, anzi, come la categoria economica fondamentale. Mi basta ricordare che l'ortodossa tripartizione dei fattori della produzione — terra, lavoro e capitale — è una classificazione convenzionale, assunta in funzione di una certa concezione dell'economia politica. Già gli economisti classici avevano fornito spunti ed elementi di grande significato epistemologico e pratico ai fini del superamento di quella che Marx, in maniera sprezzante, definisce la « formula trinitaria » dei fattori produttivi. Gli economisti neoclassici, invece, l'hanno ripresa e inserita nei loro modelli interpretativi della realtà economica,

quasi a sottolineare l'armonica distinzione dei mezzi produttivi forniti dalle diverse e necessarie personalità economiche. Distinzione che, però, viene puntualmente riassorbita nel livellamento o nell'uguaglianza delle produttività marginali ponderate di stampo walrasiano e paretianiano. Ai nostri giorni, soprattutto ad opera degli economisti della « Scuola di Chicago », si riprende a parlare di « capitale umano » e dei suoi rendimenti, pur considerando l'impossibilità giuridico-sociale, non economica, di sottoporre a vendita la fonte del « capitale umano » che è l'uomo. Anche per questo aspetto, mi limito a fare alcune considerazioni indispensabili per inquadrare l'argomento in oggetto. Se si considera il capitale come un insieme di condizioni di produzione, a prescindere dalla sua natura fisica e dal regime giuridico di appartenenza, può facilmente superarsi l'obiezione secondo cui il « capitale umano » non è compravendibile, perché quel che conta è potere disporre, per un periodo di tempo più o meno lungo, della fonte di questa ricchezza. L'utilizzazione di un impianto o di una macchina in affitto, si pensi, ad esempio, ai contratti *leasing*, è analoga all'uso di un lavoratore o dipendente che cede o vende la sua forza o capacità di lavoro quotidiana, settimanale, mensile, annuale, etc. Forse sarebbe più coerente e meno equivoco, parlare di capitale umano, capitale terra, capitale industriale, capitale monetario, etc., i cui prezzi d'uso o remunerazioni sono da qualche economista, vedi Walràs o Fisher, accomunati nella categoria dell'interesse. Infine non bisogna dimenticare che nell'accezione tecnico-economica il capitalismo è un sistema che si autoalimenta in relazione alla caratteristica fondamentale che deve avere ogni forma di capitale, cioè quella di *autovalorizzarsi* o di essere *valorizzata*. A questo punto non è necessario avere una concezione economica classico-marxiana per convincersi che l'unica vera fonte di ricchezza, cioè di capitale nel senso anzidetto, è il lavoro. Quest'ultimo è il soggetto della produzione, mentre gli altri strumenti o mezzi economico-tecnici, compreso ogni tipo di investimento industriale o finanziario, ne sono l'oggetto. Sia chiaro, il lavoro va inteso nel senso più lato o moderno di lavoro salariato o dipendente di tipo manuale, di lavoro stipendiato o dipendente di tipo intellettuale o dirigenziale, fino a comprendere i dirigenti e gli amministratori delegati non proprietari di una società per azioni, il lavoro misto, per alcuni versi dipendente e per altri no, il lavoro autonomo e ogni forma di attività professionale libera. E se non temessi di essere frainteso mi spingerei, in alcune circostanze, a comprendere nella categoria dei lavoratori anche quei proprietari che non vivono di ren-

dita e che non hanno la mentalità del *rentier*. Ma non ho difficoltà ad affermare che in tal caso si arriva ai confini della categoria dei lavoratori e si entra in una zona fluida o di indifferenza in cui non è semplice distinguere i caratteri del lavoro da quelli della proprietà, che spesso convivono nelle persone che compongono le varie classi sociali. Naturalmente, estremizzando questo ragionamento ci si imbatte nell'analisi marxiana che assegna alla forza-lavoro la capacità di autoriprodursi, di trasferire nelle altre merci il valore o la quota del *capitale costante* impiegato e di creare ulteriore o residuale *plusvalore* (o *pluslavoro*). In tal modo le *forze produttive del lavoro*, appaiono *forze produttive del capitale*. Del resto già Smith aveva, anche se ambigualmente e contraddittoriamente, affermato che la forza produttiva del lavoro è la causa prima del profitto (o plusvalore che dir si voglia), mentre Ricardo non si era posto il problema dell'origine quanto quello della grandezza del plusvalore. Allontano subito il pericolo di una digressione, per costringere il lettore a non perdere di vista il filo conduttore di questa premessa introduttiva: la possibilità-necessità-opportunità di parlare di « capitale umano ». Il rinvio alla questione del valore è d'obbligo, come è doveroso ricordare che la dimostrazione matematica della « teoria del valore-lavoro » è lungi dall'essere un fatto acquisito e non è indispensabile per giustificare lo approccio che propongo in questo studio. Beninteso, accettare la categoria del « capitale umano » significa farsi carico della problematica inerente alla sua quantificazione o misurazione, che mi pare il tema centrale di questo incontro. Ancora una volta le variabili da correlare in termini analitici e contemporaneamente empirico-statistici, sono: il valore del « capitale umano », la dimensione del flusso dei redditi netti prodotti da una persona e la entità del saggio di capitalizzazione o di profitto del lavoro. Prima di proseguire nell'indagine, ove non risultasse chiaro dalle osservazioni precedenti, desidero dire che io appartengo alla categoria degli economisti « fondisti » e non « materialisti », cioè degli economisti che nel cogliere il rapporto tra il valore dei redditi e il valore dei capitali, antepongono l'ordine economico a quello fisico e la funzione di una cosa alla cosa stessa. Il valore del capitale dipende dal valore del reddito e non viceversa. Sono altresì intuitivamente convinto che le controversie sulla misura del capitale tradizionalmente inteso, che ha fatto registrare tanti « fallimenti », se vengono riquadrate e incentrate sul concetto di « capitale umano », possono trovare quelle soluzioni analitiche ed operative corrispondenti alle diverse condizioni storico-istituzionali e socio-eco-

nomiche in cui si collocano. La cosiddetta « trasformazione dei valori in prezzi », può avere maggior successo se si attua attraverso una *mediazione* di saggi di profitto diversi e non secondo un saggio di profitto unico. D'altra parte una mediazione vera e propria, se non si riduce ad una matematizzazione dell'analisi economica, deve basarsi sulla diversità o sulla pluralità dei saggi di profitto, riconducibile all'*atipicità* degli investimenti e all'*individualità* dei *soggetti economici*, cioè delle persone, che li realizzano. S'intende che in questa logica gli investimenti in « capitale umano » occupano un posto fondamentale. Ciò premesso, ritengo utile esporre sinteticamente i tre sistemi paradigmatici che sono alla base della conoscenza economica in funzione del tema che sto svolgendo: quello classico-marxiano, quello neoclassico nella versione dell'*ottimo paretiano* e quello fondato sul « principio del costo pieno » o dei « prezzi normali dal punto di vista soggettivo ».

Il paradigma classico-marxiano

1. La categoria fondamentale del sistema analitico di Ricardo è il saggio del profitto. Egli dapprima lo definisce in « termini di grano » e s'imbatte nella « rendita differenziale ». Successivamente tenta di sostituire il lavoro al grano e attraverso la *mediazione del valore* il saggio del profitto diventa un rapporto tra il valore del prodotto netto e il valore del capitale, cioè tra il lavoro contenuto nelle merci che costituiscono il prodotto netto e il lavoro contenuto nelle merci che costituiscono il capitale. Ricardo è costretto, allora, a dimostrare la validità della teoria del valore-lavoro. In modo schematico il modello ricardiano si può rappresentare nel seguente modo:

Capitali (Lavoro indiretto) + *Salari* (Lavoro diretto) + *Profitto* = *Prodotto* (Valore delle merci). Inoltre: il saggio del profitto $r = \text{Profitto} / \text{Capitali}$; *Valori* (= Rapporto di scambio delle merci). Se il rapporto tra *lavoro indiretto* e *lavoro diretto* è diverso da merce a merce, un cambiamento del salario provoca un mutamento nei rapporti di scambio delle merci, anche se le quantità di lavoro che esse contengono rimangono invariate. I valori di scambio non sono determinati solamente dalle quantità di lavoro. Il saggio del profitto non può essere misurato come rapporto tra due quantità di lavoro. Ricardo tenta di superare queste difficoltà attraverso la ricerca di un'*unità di misura invariabile*, che rinviene in una merce che per essere pro-

dotta richiede sempre le stesse condizioni, cioè che viene prodotta con un rapporto tra lavoro indiretto e lavoro diretto uguale a quello medio del sistema. Anche se ciò non basta per sostenere che le merci si scambiano tra di loro in base alle quantità di lavoro contenute, è sufficiente, però, per affermare che il saggio del profitto del sistema coincide con quello della merce media e resta un rapporto tra due quantità di lavoro. Un'ulteriore difficoltà formale ostacola il raggiungimento di un così rilevante risultato analitico. Quando il salario cambia nello schema ricardiano mutano i valori delle merci prodotte, ma restano immutati quelli delle merci che costituiscono il capitale. È la stessa contraddizione che si noterà in Marx. Il problema sarà risolto (o eliminato) da Sraffa.

2. Marx critica Ricardo. I mutamenti di salario non influenzano i valori in sé, ma i profitti sui capitali. Ecco perché i prezzi sono diversi dai valori, pur essendo dedotti da questi ultimi. Per Ricardo valore e prezzo coincidono, quindi non v'è necessità di affrontare alcun problema di « trasformazione », come invece fa Marx. Il procedimento per ottenere la « trasformazione dei valori in prezzi » si serve della seguente successione logica:

c (*capitale costante*) + v (*capitale variabile*) + s (*plusvalore*) = m (*valore della merce*). Inoltre: s' (*saggio del plusvalore*) = s/v ; q (*composizione organica del capitale*) = c/v ; r (*saggio del profitto*) = $s/(c+v)$ = s'/q + I ; m' (*valori di scambio*).

Con un esempio numerico si potrebbe vedere come il livellamento dei saggi di profitto, dovuto al meccanismo concorrenziale, porta alla conclusione che i prezzi sono diversi dai valori. In condizioni di equilibrio concorrenziale il rapporto di scambio tra le merci è diverso dal rapporto tra le quantità di lavoro oggettivate in esse. Tuttavia il procedimento di trasformazione (sistema iniziale di valori → determinazione del saggio generale del profitto del sistema → applicazione di questo saggio del profitto ai valori dei capitali → formazione dei prezzi) dimostra che i prezzi dipendono dai valori secondo la mediazione del saggio del profitto. La concorrenza quindi non può fare altro che ridistribuire i valori già esistenti, senza crearne di nuovi. Il problema a questo punto sarebbe risolto se non si manifestasse lo stesso errore che Ricardo non aveva saputo superare. Marx è consapevole che il suo procedimento di trasformazione, ancora una volta, ha fatto mutare i valori delle merci, mentre ha lasciato invariati gli elementi che

costituiscono il capitale. Egli sottovaluta l'inconveniente. L'analisi economica successiva s'incaricherà puntualmente di dimostrare che se si riformula il processo di trasformazione estendendolo anche alle merci che costituiscono il capitale, la successione logica che caratterizza il procedimento marxiano (valori-saggio del profitto-prezzi) non regge più: non si può determinare il saggio del profitto prima di determinare i prezzi, né si può fare il contrario dal momento che i prezzi comprendono il saggio del profitto. Non resta che determinare il saggio del profitto e i prezzi *simultaneamente* impiantando un apposito sistema di equazioni.

3. Per avere ancora un qualche collegamento col pensiero marxiano, prezzi e saggio del profitto dovrebbero mantenere un rapporto essenziale con i valori delle merci. L'operazione è complessa e travagliata. Viene tentata prima da L. von Bortkiewicz nel 1907, poi da Dmitriev fino a Sraffa e Garegnani nel 1960. Sraffa dimostra che il problema dei prezzi e del saggio del profitto può essere risolto senza alcuna teoria del valore. Ora le *quantità di lavoro* svolgono soltanto un compito di misurazione della quantità delle merci e perciò possono essere sostituite dalle quantità fisiche: si assume come quantità unitaria di una merce quella quantità che richiede un'unità di lavoro per essere prodotta. Il problema della trasformazione si autodistrugge, giacché si arriva a determinare i prezzi indipendentemente dai valori. Per rimuovere questo « difetto d'origine » — afferma Napoleoni — bisogna ritornare al concetto di lavoro determinato socialmente e storicamente, altrimenti la relazione valore-lavoro non ha senso. Stranamente nel procedimento di « trasformazione », Marx tenta di mettere il valore-lavoro in un rapporto matematico col prezzo, cioè il saggio del profitto non svolge alcuna mediazione vera perché *unico, uniforme e meccanicamente determinato*. Forse questo è il prezzo che deve pagare chi tenta di elaborare teorie del valore e di prezzi *oggettive*, dimenticando che il soggetto della produzione è l'uomo sociale, che mal si presta ad essere irretito in schemi o modelli deterministici. Questa tesi rilancia la questione del « capitale umano » e viene, in un certo qual modo, confermata dallo stesso Sraffa. Per non dire che trova un riscontro autorevole nella filosofia di L. Colletti e di tutti quelli che reinterpretono il pensiero marxiano in funzione idealistica o umanistica. Ma ritorno al modello di Sraffa che, come è noto, determina simultaneamente il saggio del profitto e i prezzi, assumendo il salario come variabile esterna o sociologica. La dipen-

denza del saggio del profitto dal salario, riconducibile al classico rapporto antagonistico capitale/lavoro, indicando con r il saggio del profitto, R il saggio del prodotto netto tipo, o saggio massimo del profitto, w il salario, è data dalla relazione: $r = R(1 - w)$. La determinazione simultanea del saggio del profitto e dei prezzi richiede l'eliminazione della teoria del valore-lavoro. Sraffa pone in termini nuovi la questione dei rapporti tra i prezzi e le quantità di lavoro contenute nelle merci, mediante un'operazione di « riduzione » dei prezzi a quantità di lavoro distribuite per epoca di prestazione. Ciò si ottiene con un ragionamento molto semplice. Ogni merce viene prodotta mediante l'impiego di altre merci e del lavoro considerato a parte. Poi si riducono i prezzi delle varie merci a quantità di lavoro con un processo a ritroso che consente di conoscere non solo le quantità di lavoro direttamente impiegate nella produzione di una merce, ma anche quelle impiegate nella produzione dei suoi mezzi di produzione e nella produzione dei mezzi di produzione che a loro volta hanno prodotto questi mezzi, etc. Usando la stessa simbologia di Sraffa si passa dalla $(A_a p_a + B_a p_b + \dots + K_a p_k)(1 + r) + L_a w = A p_a$ alla $L_a w + L_{a1} w (1 + r) + \dots + L_{an} w (1 + r)^n + \dots = A p_a$ in cui con a s'indica la merce prodotta; A_a, B_a, \dots, K_a le quantità di a, b, \dots, k annualmente usate dall'industria che produce A che indica la quantità annualmente prodotta di a ; p_a, p_b, p_k , rappresentano i valori unitari delle merci a, b e k ; L_a la quantità di lavoro annualmente impiegata nell'industria che produce A ; w il salario per unità di lavoro, espresso, come i prezzi, in termini della « merce tipo » adottata come misura dei valori; L_{a1}, L_{an} , rispettivamente, la quantità di lavoro che è servita a produrre i mezzi di produzione dei mezzi di produzione della prima merce e la quantità di lavoro che è emersa nella fase n del procedimento; r è il saggio del profitto. Fino a qual punto sia necessario portare la « riduzione » per ottenere un dato grado di approssimazione dipende dal livello del saggio del profitto: quanto più vicino quest'ultimo è al suo massimo tanto più lontano deve essere portata la « riduzione ». Ciò che risulta da questa « riduzione » è che il prezzo di una merce dipende non solo dalla quantità di lavoro complessivamente contenuta in essa, ma anche dal modo con cui questo lavoro si distribuisce tra le varie fasi o i vari periodi a cui si deve risalire nel processo stesso di « riduzione ». Non solo i prezzi possono determinarsi indipendentemente dalle quantità di lavoro contenute nelle merci, ma il valore del capitale dipende dalle variazioni del saggio del profitto, che a sua volta dipende dalle va-

riazioni del saggio del salario. In conclusione, se sono dati il prodotto sociale e i salari, e quindi è dato il « sovrappiù » in termini fisici, può essere completamente determinato il saggio del profitto. Sraffa riesce a risolvere il problema che Ricardo e Marx non erano riusciti a risolvere. Viene mantenuta la struttura logica del sovrappiù e viene abbandonata quella del valore-lavoro. Questo è un risultato contrastante con la concezione economica marginalista che considera perfettamente simmetrici i salari e i profitti, i cui valori vengono ugualmente giustificati e determinati in base alla teoria della produttività marginale.

Il paradigma neoclassico

L'*ottimo paretiano* in condizione di concorrenza perfetta risulta dal seguente ragionamento. Il *saggio marginale di sostituzione* del bene A per il bene B nel consumo (SMS , A per B), uguaglia il rapporto dei loro prezzi se c'è concorrenza perfetta tra i consumatori: $SMS (A \text{ per } B) = \frac{P_B}{P_A}$. Se c'è concorrenza perfetta tra imprenditori nei mercati dei beni e dei fattori: $P_A = \frac{P_X}{PM_{gX(A)}}$; $P_B = P_X / PM_{gX(B)}$, dove P_X è il prezzo del fattore X e $PM_{gX(A)}$ e $PM_{gX(B)}$ sono i prodotti marginali nella produzione di A e B . Quindi:

$$SMS (A \text{ per } B) = P_B/P_A = \frac{P_X/PM_{gX(B)}}{P_X/PM_{gX(A)}} = \frac{I/PM_{gX(B)}}{I/PM_{gX(A)}} = CM_g B/CM_g A =$$

$= UM_g B/UM_g A = SMT (A \text{ per } B)$, rappresenta l'*ottimo paretiano*, dove: $CM_g B$ è il costo marginale di B in termini di X , $CM_g A$ è il costo marginale di A in termini di X , $UM_g B$ e $UM_g A$ sono rispettivamente l'utilità marginale di B e di A e $SMT (A \text{ per } B)$ è il *saggio marginale di trasformazione* del bene A per il bene B nella produzione. L'equazione dell'*ottimo paretiano* può verificarsi anche se non si ha $P_A = P_X/PM_{gX(A)}$ e $P_B = P_X/PM_{gX(B)}$, purché $P_B/P_A = \frac{P_X/PM_{gX(B)}}{P_X/PM_{gX(A)}}$. Ma ciò è possibile soltanto se $P_B = k \frac{P_X}{PM_{gX(B)}}$, dove $k \neq 1$ è un fattore di proporzionalità, cioè se i prezzi sono proporzionali al costo marginale ($= P_X/PM_{gX(B)}$). Si ha anche che $P_X/P_B = I/k \cdot PM_{gX(B)}$. La parte sinistra di quest'ultima uguaglia il saggio di sostituzione dei consumatori tra B e X ; la parte destra corrisponde a I/k volte il saggio di trasformazione tra B e X per i produttori. Quindi i corri-

spondenti saggi di trasformazione dei consumatori e dei produttori non sono uguali. I consumatori non offrono l'ammontare ottimo di X (lavoro) e la distribuzione non può essere ottimale nel senso paretiano. La dimostrazione di cui sopra implica che per aversi la situazione di ottimo $P_B = CM_g B$, dove P_B indica indifferentemente un bene di consumo o di produzione, la proporzionalità dei prezzi e dei costi marginali non è sufficiente. S'ipotizzi che il prezzo sia quattro volte CM_g , cioè $k = 4$. Sia il SMS tra lavoro e bene B uguale a 2 e PM_g del lavoro uguale a 8. Un consumatore sarà disposto a cedere un'ora addizionale di tempo libero in cambio di due unità di B . Ma l'applicazione di un'ora addizionale di lavoro porterebbe alla produzione di 8 unità in più di B . Ovviamente, in tal modo, la situazione non corrisponde all'*ottimo paretiano*:

- 1) i corrispondenti saggi di sostituzione di tutti i consumatori debbono essere uguali;
- 2) i corrispondenti saggi di trasformazione di tutti i produttori debbono essere uguali;
- 3) i saggi di sostituzione debbono essere uguali ai corrispondenti saggi di trasformazione.

Inoltre per massimizzare il benessere devono essere soddisfatte le condizioni del secondo ordine. La concorrenza perfetta porta a soddisfare le condizioni del primo ordine, ma non garantisce che le condizioni del secondo ordine siano soddisfatte, né assicura che la distribuzione del reddito sia ottimale da tutti i punti di vista. Si deve ancora tenere conto, oltre che di un certo margine di indeterminatezza, delle funzioni di interdipendenza di utilità e delle *esternalità* (economie e disconomie esterne). Quindi l'uguaglianza dei saggi di sostituzione dei beni non è sufficiente ad assicurare l'*ottimo paretiano* nel settore del consumo e nel settore della produzione il prezzo deve uguagliare il *costo marginale sociale* invece che il *costo marginale privato*. Le condizioni dell'*ottimo paretiano*, a maggior ragione, non sono soddisfatte in una situazione caratterizzata dalla concorrenza monopolistica e più in generale, in presenza di tutte le altre forme di mercato non concorrenziali. Dato l'elevato grado di astrazione del modello teorico neoclassico, fondato su ipotesi caratterizzate da un irrealismo insuperabile, si deve concludere che: a) i fattori produttivi non si valutano in base al principio della produttività marginale; b) i saggi di rendimento di tutte le for-

me di capitale non coincidono con la loro produttività marginale. I (flussi di) redditi netti del capitale-lavoro (salari e stipendi) e del capitale industriale e finanziario (profitti e interessi) nonché i saggi di attualizzazione o di sconto per determinare il loro valore di capitalizzazione sono divincolati dalla teoria della produttività marginale e ancorati al mercato o, meglio, ai mercati di riferimento. Si conserva la struttura logica o l'impianto della « teoria della capitalizzazione » dei redditi, enucleabile dall'equilibrio economico generale di Walràs, ma si assegnano ai simboli della stima analitica (o processo di capitalizzazione) contenuti diversi e assimilati dalle varie forme di mercato. Infine abbandonando l'analisi marginalistica si tenta di superare le difficoltà conseguenti alla concezione o alla valutazione del capitale come grandezza unica o omogenea, indispensabile per la determinazione della produttività marginale del capitale medesimo.

Paradigma del « costo pieno » o dei « prezzi normali dal punto di vista soggettivo ».

Secondo Hall e Hitch il prezzo non si determina in base all'uguaglianza tra ricavo e costo marginale, ma secondo il procedimento del « costo pieno ». Esso consiste nel prendere come base il costo primo (o « diretto ») unitario, aggiungere ad esso una percentuale per coprire il costo fisso (o « indiretto ») ed un'ulteriore percentuale per coprire il profitto che spesso è determinato nella misura convenzionale del 10%. Per tradurre in formule questo procedimento si indica con x la quantità prodotta, v il costo diretto medio (costo primo o variabile medio), b' la percentuale volta a coprire il costo fisso K e b'' quella volta a fare ottenere un profitto g e con p il prezzo che si determina mediante la formula: $p = v + b'v + b''v$ in cui $b'v = K/x$ e $b''v = g$. Ponendo $b = b' + b''$ si ha $p = v + bv = v(I + b)$ e $bv = K/x + g$. Una variabile molto importante ai fini di questo procedimento è la determinazione della quantità prodotta che normalmente è minore di quella massima consentita dall'impianto e maggiore di quella minima che recupera solamente il costo totale (fisso e diretto). Arrivati a questo punto si presenta una contraddizione: per determinare il prezzo bisogna conoscere la quantità, ma questa quantità a sua volta dipende dal prezzo. Il problema, come afferma Sylos-Labini, viene risolto determinando il prezzo in condizioni di oligopolio: anche se possono esservi più situazioni di equilibrio il prezzo

tende generalmente a fissarsi ad un livello superiore al « prezzo di esclusione » delle imprese relativamente meno efficienti, che alle imprese più grandi e più efficienti conviene lasciare vivere. In questa analisi si configurano profitti diversi. Quelli superiori al minimo sono goduti, strutturalmente, dalle imprese più efficienti tecnologicamente e che possono contare sull'abilità degli uomini di affari che le dirigono. Si è così arrivati, non senza passaggi bruschi, in piena teoria neo-Keynesiana, mantenendo l'idea fondamentale di Keynes secondo il quale il livello dei prezzi dipende sostanzialmente dal valore del salario monetario. In tal modo si tiene conto delle forme di mercato tipiche dell'economia moderna, della logica del sovrappiù dei classici e si abbandonano gli strumenti analitici di tipo neoclassico secondo cui la curva di domanda del lavoro è basata sulla produttività marginale, che il dibattito sulla teoria del capitale ha dichiarato insostenibile. Normalmente le imprese sono immerse in un mercato di tipo oligopolistico che contribuiscono a determinare, hanno una normale capacità produttiva inutilizzata, i prezzi non dipendono dal livello di produzione, presentano costi medi unitari decrescenti o non crescenti. I prezzi variano al variare dei costi per la produzione. Il metodo di fissazione dei prezzi, come si è visto, è quello altrimenti detto del *mark-up* o del margine di ricarica sui costi primi in relazione al profitto unitario desiderato. L'altezza del *mark-up* (h) dipende dal « grado di monopolio » che ogni impresa è in grado di esercitare. In conclusione, se si considera che i costi variabili della formula del « costo pieno » sono costituiti dal costo del lavoro e da quello delle materie prime la formula del *mark-up* diventa: $p_i = (L_i w + a_m p_m)$ ($I + h$) in cui p_i è il prezzo di una unità del bene i , L_i è la quantità di lavoro necessaria per produrre un'unità del bene in questione, w è il salario monetario, a_m indica le materie prime necessarie per produrre un'unità del bene i e p_m il prezzo delle materie prime. Tale formula mette chiaramente in luce che se L_i e a_m sono costanti, il prezzo di un bene dipende dal salario monetario, dal costo delle materie prime e dall'altezza del *mark-up*. Se il *mark-up* (h) si fa coincidere con il tasso di profitto medio dell'economia r si perviene alla $p_i = (L_i w + a_m p_m) (I + r)$. Questa espressione si collega al sistema paradigmatico classico-marxiano, già richiamato, e riconferma la possibilità di determinare in maniera univoca il saggio del profitto dopo aver fissato il valore del salario e viceversa. In un'economia capitalistica il livello dei prezzi è collegato all'antagonismo tra le classi sociali che concorrono alla distribuzione del prodotto netto, alle carat-

teristiche istituzionali del sistema in cui le imprese sono in grado di fissare i prezzi ed i lavoratori il salario monetario. Se poi, più realisticamente, si mantengono nel procedimento del « costo pieno », *mark-up* diversi, cioè saggi di profitto diversi (e non un saggio di profitto uniforme) nei differenti settori produttivi fino a considerare i singoli investimenti, il rapporto capitale/lavoro acquista caratteristiche che variano al variare dei *sistemi fabbrica-mercato* esaminati. La quota del valore del prodotto netto sociale distribuita ai lavoratori costituisce il « fondo-salari », mentre quella residuale alimenta il « fondo profitti ». Il surplus di ricchezza netta che eccede le spese di produzione si traduce in un incremento di capitale che avvantaggia l'intera società. I lavoratori che partecipano alla distribuzione di questo unico fondo di nuova ricchezza, al pari dei capitalisti, realizzano un utile o guadagno. Si può quindi parlare di profitti del capitale-lavoro e di profitti del capitale industriale, fondiario, finanziario, monetario, etc. Dal momento in cui il compenso netto del lavoro è della stessa natura, nel senso che proviene dallo stesso fondo di ricchezza, del compenso netto del capitale non è peregrino ritenere che i redditi netti di lavoro capitalizzati diano luogo al « capitale umano », che costituisce l'*unica vera, originaria e primaria fonte di ricchezza* dalla quale *derivano* le altre *forme di capitale*. Si prospetta quindi la possibilità di distinguere i capitali in *originari* o *primari* e *derivati*. La conoscenza dell'intensità con cui i diversi tipi di lavoro (*capitali originari* o *primari*) e di *capitali derivati* partecipano, in maniera antagonistica, alla ripartizione della ricchezza netta è indispensabile per poterne misurare il valore. Da questa conclusione analitica, ottenuta seguendo l'itinerario obbligato della scienza economica, possono trarsi le considerazioni operative che propongo come traccia di ulteriori indagini.

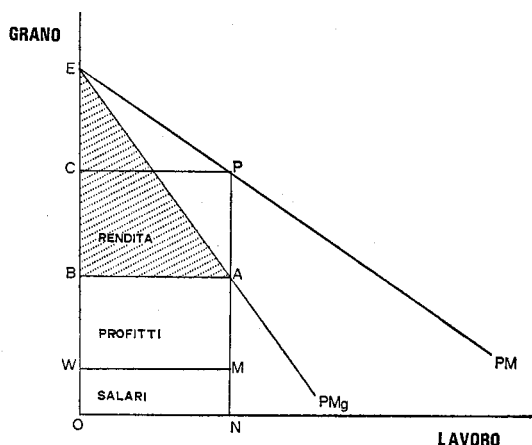
Conclusioni operative

Lo svolgimento delle argomentazioni precedenti può sembrare eccessivo o esageratamente teorico, ma è indispensabile per conoscere l'essenza dei fenomeni economici reali. L'impostazione metodologica dei problemi relativi alla valutazione dei diversi tipi di « capitale umano » o dei danni che questi ultimi possono subire non può prescindere. Essere pratici e concreti non significa scadere nell'empirismo

o nell'irrazionalità. La stessa interpretazione dei fatti non può fare a meno di un'adeguata base teorica, magari non disgiunta da una buona capacità empirica. La conclusione teorico-pratica più importante di questo studio è che il prodotto netto sociale si distribuisce tra i detentori dei mezzi produttivi, non secondo la teoria della produttività marginale, ma in base alla loro *capacità* o *potere contrattuale*. Potere contrattuale che è influenzato dalle politiche occupazionali o monetariamente permissive adottate dai governi, oltre che dai sistemi istituzionali e socio-economici che hanno visto continuamente aumentare l'associazionismo dei lavoratori e degli operatori economici in genere, in forma di sindacati di categoria o corporazioni. Ma credo che da un punto di vista storico-analitico sia corretto rilevare che la forza distributiva di un lavoratore, come di qualsiasi soggetto economico, dipenda dalla possibilità di impiegare liberamente la sua forza-lavoro e anche di disporre totalmente o parzialmente dei suoi frutti. Non basta che egli sia (o si senta) giuridicamente libero di cedere la sua capacità di lavoro agli altri che la richiedono e l'impiegano e l'usano, se non è in grado di partecipare alla « gestione » del processo produttivo e distributivo della ricchezza, relativamente alla creazione e all'amministrazione del plus-valore che costituisce la caratteristica fondamentale ed ineliminabile di un sistema capitalistico. Non ci sarà mai alcuna teoria della distribuzione fondata sulla produttività marginale che potrà assegnare ai lavoratori remunerazioni adeguate alla ricchezza che loro contribuiscono a produrre. Ciò è dimostrabile analiticamente e storicamente. Usando la strumentazione neoclassica in funzione classica è possibile rappresentare, anche graficamente, come il proprietario terriero o l'imprenditore in genere, possa introitare oltre ad una rendita che risulta dalla differenza tra prodotto medio e marginale, anche un profitto totale, che risulta pari alla differenza tra il prodotto totale netto di rendita e l'ammontare dei « salari di sussistenza » che possono essere più bassi della produttività marginale del lavoro. Ciò in modo schematico viene sintetizzato dal seguente diagramma che, per semplicità di esposizione, rappresenta funzioni lineari di produttività media e marginale.

Il diagramma può essere costruito segnando sull'asse delle ascisse unità produttive costituite da particolari combinazioni di capitale e lavoro. In tal caso la produttività marginale e la produttività media si riferiscono ad entrambi i fattori produttivi considerati contemporaneamente con il risultato di legittimare, anche analiticamente, il profitto del *capitale derivato*. Ma anche in questa versione il dia-

gramma non nasconde o elimina il rapporto dialettico tra capitale e lavoro e lascia insoluto il problema della distribuzione del prodotto netto (marginale e medio) tra lavoro e capitale. Tutto ciò è storicamente verificabile portando ad esempio i « salari di fame » che nelle economie agricole arretrate e sottosviluppate di ieri e di oggi si registrano a prescindere dalla produttività del lavoro. Si deve anche ricordare che salari molto bassi venivano pagati durante la « rivoluzione industriale » inglese e in alcuni paesi occidentali fino alla se-



conda guerra mondiale, pur in presenza di incrementi costanti e vertiginosi della produttività economica, che hanno reso possibile accumulazioni di *capitali derivati* mai visti. Lo stesso fenomeno si può riscontrare nei paesi sottosviluppati e sfruttati del terzo mondo, dove le multinazionali realizzano profitti elevati e mantengono ancora salari di fame. Non meno significativi sarebbero gli esempi che provengono da paesi ad economia collettivistica o del « socialismo reale », dove il plusvalore prodotto ha dato luogo principalmente a diverse forme di capitalismo di stato e in parte irrilevante è stato distribuito ai lavoratori. Di rimando, sempre a conferma della tesi che sto esponendo, non mancano nelle società industriali avanzate esempi di salari che sono più alti di quanto sarebbe consentito dalla produttività del lavoro e dell'intero sistema economico. Quindi, ai fini del presente studio i lavoratori (che nell'accezione più larga costituiscono la stragrande maggioranza della popolazione attiva delle nazioni) debbono

classificarsi in relazione al potere contrattuale e/o alla possibilità di disporre dei frutti del proprio lavoro in maniera più o meno rilevante e autonoma, secondo le regole delle democrazie socio-industriali. Ad es. i lavoratori salariati o dipendenti, a parità di ogni altra circostanza, hanno una minore possibilità di partecipare agli utili del proprio lavoro rispetto ai lavoratori autonomi, che invece mantengono pienamente e legittimamente il diritto a portare nel mercato i loro servizi o prodotti compiuti, incamerando gran parte dei plusvalori che si creano. Bisogna inoltre distinguere i lavoratori (dipendenti e autonomi) in base al settore produttivo di appartenenza, secondo la loro allocazione territoriale, il grado di specializzazione richiesto alle loro prestazioni, i « costi » sostenuti per costituire il loro « capitale umano », la loro potenzialità psico-sociale, etc. Naturalmente quanto detto deve essere confortato da indagini statistiche capaci di fornire risultati realistici ed adeguati al raggiungimento dell'obiettivo che propongo: quello di determinare il prezzo della « forza lavoro » o della « capacità lavorativa » sulla base del « principio del costo pieno ». Si tratta cioè di estendere alla forza-lavoro, economicamente considerata « merce » per antonomasia, lo stesso meccanismo di formazione dei prezzi di tutte le altre merci o beni economici. Beninteso, questo « principio del costo pieno » deve essere gestito dallo stesso produttore della forza-lavoro che è l'uomo. I costi diretti e indiretti, relativamente alle condizioni storico-sociali in cui il lavoratore vive e impiega la sua forza-lavoro, rappresentano il « salario di sussistenza » inteso in senso classico, mentre il *mark-up* o margine di ricarica, esprime quel plus di ricchezza che contribuisce a determinare il salario o la remunerazione reale e dipende dalla forza di contrattazione o antagonistica dei lavoratori nei confronti dei capitalisti e tra loro. Venuta meno la teoria della distribuzione basata sulla produttività marginale, che al massimo conserva un significato normativo o di « economia del benessere », non v'è dubbio che bisogna fare ricorso ad una logica economica e sociale basata sul sovrappiù, liberata da qualsiasi intento dimostrativo della teoria del valore-lavoro. Solo così, ad es., si può spiegare perché un lavoratore dipendente ottiene un salario che, nelle migliori ipotesi, basta a « mantenerlo in vita » (espressione da intendere in senso storicistico) e un lavoratore autonomo, spesso anche proprietario, ottiene un guadagno che comprende un *mark-up* tante volte più grande di quello che alcuni *capitalisti derivati* incamerano come profitto. Ciò riprova anche l'affermazione ardita secondo cui l'unico vero capitale è quello umano. S'intende, se la sua titolarità resta nelle

mani dell'uomo che lo produce o esprime. Il fatto che una ballerina affermata, un cantante famoso, un pittore rinomato, un chirurgo di fama, un avvocato di grido, etc., abbiano guadagni esorbitanti rispetto alle spese di investimento e valgano molto di più di quanto non valga un contadino della terra, un operaio di fabbrica, un impiegato statale, etc., non è spiegabile in termini naturali quanto in termini conflittuali o di accaparramento e speculativi. L'antagonismo tra le classi sociali, magari ridefinite in funzione non solamente economica, e l'attività speculativa caratterizzano oltre ogni limite umano, le società industriali e post-industriali e non possono non considerarsi tutte le volte che si vuole valutare economicamente la capacità produttiva o di guadagno (nonché i danni che essa può subire) di una data persona.

Secondo la concezione neo-keynesiana, appena accennata, il *conflitto tra le classi sociali si riflette sul livello dei prezzi che risente delle contraddizioni e dei contrasti tra le due variabili distributive classiche: salario reale e tasso del profitto*. Difatti, in base a questa concezione, un tentativo dei lavoratori di appropriarsi di una quota di prodotto netto più elevato, attraverso l'aumento dei salari monetari, non può che portare, mantenendo costante il saggio del profitto e la tecnologia, ad un più alto livello dei prezzi. Ne discende la necessità teorico-pratica di trovare una qualche forma di misurazione del salario e del profitto, e dei valori capitali corrispondenti, in termini reali. Ciò è possibile solo se si ridimensiona la funzione della moneta (o la domanda di moneta) per fini speculativi. Il problema ha anche un risvolto che riguarda i sistemi monetari internazionali, di cui mi sono occupato in altra sede. Operativamente nel valutare un « capitale umano » bisognerebbe determinare il suo reddito netto in termini reali, e non monetari, attraverso l'impiego di tecniche deflattive o di indicizzazione adeguate. Si tratta di una questione complessa, ma non irrisolvibile. Basta approfondirla e regolarla in termini contrattuali e convenzionali tra le varie forze sociali interessate. In sede teorica il problema è stato affrontato in maniera interessante da molti economisti. Mi piace riportare, brevemente, il tentativo della Robinson a cui mi sono rifatto in sede di determinazione del valore del capitale industriale, fondiario, etc. Alla critica che negli ultimi decenni è venuta al marginalismo, la Robinson ha risposto tentando di misurare il capitale in termini di « tempo di lavoro ». L'idea di correggere il prezzo nominale delle merci in modo da tenere conto dei mutamenti intervenuti nel valore della moneta si può fare risalire

a Smith. Nel capitolo 5 del Libro primo, intitolato « Del prezzo reale e nominale delle merci, ovverossia del loro prezzo in lavoro e del loro prezzo in moneta », della *Ricchezza delle nazioni*, Smith decide di apportare la correzione sulla base delle variazioni dei salari monetari anziché del livello dei prezzi. Questa originale soluzione si ritrova in Keynes, il quale adotta lo stesso procedimento di Smith definendo il reddito reale in termini di occupazione anziché di prodotto fisico. Deflazionando il reddito con l'unità di salario e assumendo come costante la quota dei salari sul reddito complessivo, Keynes ottiene una corrispondenza univoca fra reddito e occupazione. (Ponendo: Y = reddito monetario, N = occupazione, W = salari monetari complessivi, w = saggio del salario monetario, si ha: Y/w = reddito reale; W/Y = quota dei salari sul reddito monetario, e quindi $Y/w \cdot W/Y = W/w = N$).

Tralascio volutamente, con un certo rischio di interpretazione, di riportare tutte le ipotesi e le assunzioni semplificatrici su cui si basa la funzione della produzione di J. Robinson, di cui mi limito a riferire che

$$K = w L_g (I + r)^t = \frac{Q - w L_c}{r}$$

dove

K = capitale misurato in termini del bene di consumo

w = saggio del salario in termini del bene di consumo

r = saggio del profitto (e di interesse)

L_g = quantità di lavoro che è stato necessario, t periodi fa, per produrre una unità di capitale, dove t è il « periodo di gestazione »

Q = quantità del bene di consumo prodotta con il lavoro di L_c uomini su una unità di capitale (che, per ipotesi, dura in eterno).

Il capitale misurato in termini di lavoro (K_L) è perciò dato da

$$K_L = K/w = L_g (I + r)^t$$

Inoltre in corrispondenza ad ogni impianto si verifica la relazione

$$Q = w L_c + r w L_g (I + r)^t \quad \text{così che} \quad w = \frac{Q}{L_c + r L_g (I + r)^t}$$

dalla quale risulta che per ogni dato valore di w , si può trovare il più alto valore di r . Può sembrare superficiale riferire in termini così

schematici una parte tanto importante della teoria del capitale, ma credo che ciò basti per stimolare i « valutatori » di *capitale originario* o *derivato* a riflettere sull'opportunità di esprimere le variabili della stima analitica in termini di lavoro o di qualsiasi altra unità di misura fisica appositamente scelta. In tal modo il valore di capitalizzazione invece di corrispondere a $1/r$ volte il reddito monetario considerato, coinciderebbe con $1/r$ volte il reddito espresso in termini di lavoro o di altre unità fisiche opportunamente scelte. Ovviamente ne risulterebbe un saggio di capitalizzazione (o di profitto) definito in termini reali e non monetari. A questo punto è d'obbligo, per concludere l'intervento, riprendere la questione della valutazione del « capitale umano » dal versante più complesso del saggio di capitalizzazione o di profitto dei redditi di lavoro. Innanzitutto, dopo quanto ho detto, dovrebbe risultare chiaro che il « capitale umano » non può essere costituito solo dalle spese o dagli investimenti fatti per formare, educare, specializzare, addestrare, aggiornare, etc., i lavoratori. Questi semmai potrebbero costituire il valore di costo o il prezzo di offerta minimo di un tale capitale, ma dovendo determinare il valore economico dell'uomo nessuno può affermare che esso consista nelle spese sostenute, altrimenti viene meno la carica o la caratteristica essenziale del sistema capitalistico di crescere continuamente attraverso la *valorizzazione* di ogni forma di capitale. Valorizzazione la cui intensità è misurata dal saggio del profitto. Insomma senza una continua crescita reale del capitale non si potrebbe parlare di saggio di profitto. Ne consegue che volendo determinare il saggio di rendimento degli investimenti in « capitale umano », come tenta lodevolmente di fare la « Scuola di Chicago », non ci si può assolutamente fermare al concetto di *tasso di rendimento interno* o di *efficienza marginale del capitale*, ma bisogna andare oltre calcolando il saggio di rendimento effettivo e reale, inteso come un rapporto tra il reddito netto e il valore del « capitale umano » impiegato. Valore del « capitale umano » che non corrisponde al valore di costo, ma viene dato e assunto dal mercato, tenendo conto della capacità di reddito del lavoratore e del suo « grado di monopolio, nel caricare le spese che egli sostiene di un margine di guadagno netto dalla cui entità dipende il saggio di capitalizzazione. Per potere attribuire il probabile valore di mercato a un dato « capitale umano », non è indispensabile conoscere i valori di mercato di « capitali umani » analoghi a quello da stimare, basta definire il suo saggio di capitalizzazione. Valutare un capitale significa misurare il suo saggio di profitto. Si tratta cioè di fare lo stesso ra-

gionamento circa la sicurezza, l'appetibilità, la durata o continuità, i rischi che presentano determinati investimenti industriali o fondiari, al fine di determinare i loro saggi di capitalizzazione. Conseguentemente, in mancanza di una serie di dati statisticamente e semiologicamente validi per indicare al perito, per lo meno i saggi di rendimento medi, utilizzando gli accorgimenti e le considerazioni di carattere generale anzidetti, si può risalire al saggio di capitalizzazione di un flusso di redditi di lavoro partendo dai saggi di rendimento dei vari tipi di capitale non umani o derivati. E se è vero che il saggio di capitalizzazione, che è poi un saggio di profitto, è un dato sintetico e complesso che dipende essenzialmente dal grado di rischio, di liquidabilità e di reazione all'inflazione che un certo investimento presenta, non resta che analizzare i diversi tipi di investimento in « capitale umano » in relazione a queste caratteristiche ed extrapolare successivamente il saggio di capitalizzazione adeguato alla specifica valutazione da seguire. Non ci vogliono molte parole per dimostrare che, con le dovute accezioni, man mano che si passa dalle forme di investimento in « capitale umano » di tipo salariale e dipendente a quelle meno dipendenti, meno generiche e relative a persone contrattualmente più forti, fino a comprendere quelle inerenti al lavoro autonomo, alle professioni libere e alla stessa attività imprenditoriale e manageriale di livello elevato, i rischi diminuiscono, il grado di liquidabilità (da intendere, in questo caso, come grado di mobilità, convertibilità, adattamento e riadattamento alle richieste di prestazione che vengono dalla società capitalistica) diventa sempre più grande e aumenta la capacità di potenziare e di inserirsi positivamente (in senso individuale) e negativamente (in senso sociale) nei circuiti di dilatazione reale del valor capitale di ogni forma di reddito. Circuiti che sono alimentati dall'interazione di inflazione-speculazione-sopravalutazione, in seguito al determinarsi di una coscienza o mentalità rialzista crescente. Sulla base di queste osservazioni-deduzioni si può, con buona approssimazione, stabilire un intervallo di oscillazione dei saggi di capitalizzazione in oggetto, i cui estremi vanno da quello minimo relativo alle forme di investimento umano in cui la capacità del lavoro di appropriarsi di fette rilevanti della ricchezza prodotta è alta, a quello massimo relativamente agli investimenti che presentano caratteristiche inverse. Ma si può dire di più. Se è vero che il « capitale umano » è il capitale per antonomasia, che presenta le caratteristiche del capitale economicamente inteso in sommo grado, il migliore investimento in « capitale umano » è senz'altro più sicuro, meno ri-

schioso e più avvantaggiato dalla situazione inflazionistica strutturale degli investimenti in capitale industriale o finanziario. Quindi per determinare il suo valore bisogna scegliere un saggio di capitalizzazione ancora più basso di quelli corrispondenti ai migliori investimenti industriali o finanziari. Da questo punto di vista gli investimenti in « capitale umano » presentano una stretta analogia con quelli in capitale naturale o fondiario, che fanno registrare i più bassi saggi di capitalizzazione. Non è fuori luogo ricordare che esiste un rapporto inverso tra entità del saggio di capitalizzazione e valore del capitale. Più complessa appare la fissazione del limite superiore di questo intervallo di saggi. In linea di massima si può attendibilmente affermare, secondo un ragionamento simmetrico a quello esposto, che il più alto saggio di capitalizzazione dei lavori più rischiosi o degradanti, sia di qualche punto più grande di quello del massimo saggio di capitalizzazione, relativo ai peggiori investimenti industriali o finanziari. Una tale proposta operativa va assunta con il beneficio dell'inventario e deve essere verificata e controllata di volta in volta, caso per caso. Stabilire l'intervallo di valori entro cui può verosimilmente oscillare il saggio di capitalizzazione generale è una condizione necessaria, ma non sufficiente per l'individuazione del *saggio di capitalizzazione specifico*, cioè adeguato ad ogni singola valutazione economica della capacità lavorativa o di fornire servizi di una persona o dei danni che essa può subire. Pertanto bisogna evitare l'errore teorico-pratico di assumere un saggio di capitalizzazione unico ed uniforme da applicare, come un tasso d'interesse legale, meccanicamente nella soluzione di tutti i quesiti di stima a prescindere dalle *capacità specifiche* delle diverse persone e dalle condizioni di vita, situazioni socio-economiche, tecnologiche, contrattuali, etc. Vi è quindi la necessità di aggiustare e affinare il saggio di capitalizzazione medio di settore produttivo o gruppo sociologico di appartenenza, mediante la considerazione di tutte quelle caratteristiche intrinseche e estrinseche che la fonte di servizi lavorativi presenta. Questo procedimento di specificazione e concretizzazione del saggio di capitalizzazione è stato suggerito per la risoluzione dei quesiti estimativi in genere, da C. Forte nella stima degli immobili urbani e dal sottoscritto nella stima delle aziende industriali. Ancora maggiori possibilità di applicazione deve trovare nell'*estimo umano* dove la fonte dei servizi è un soggetto economico dotato di una sua carica socio-psico-sociologica irripetibile, che spesso implica una *rendita di abilità* o *endogena*, la cui estrinsecazione e quantificazione mette in crisi l'oggettività dei giudizi di stima. Non

mi soffermo sul significato che assumono i valori soggettivi nell'economia complessiva di questa nota. Qui mi preme dire che il concetto di normalità, soprattutto quando riguarda le persone, non può essere astrattamente legato alla teoria della frequenza o probabilità oggettiva, su cui si fonda il principio dell'ordinarietà molto caro agli estimatori ortodossi. La normalità in questo caso va riferita alle singole persone, onde pervenire a valori del « capitale umano » *normali dal punto di vista soggettivo*.

BIBLIOGRAFIA

- BIANCHI C., *Teorie della moneta*, Milano, ISEDI, 1977.
 BLAUG M., *Storia e critica della teoria economica*, Torino, Boringhieri, 1970.
 HARCOURT G.C., *La teoria del capitale. Una controversia tra le due Cambridge*, Milano, ISEDI, 1973.
 HENDERSON J.M., e QUANDT R.E., *Teoria microeconomica. Una impostazione matematica*, Torino, UTET, 1973.
 IROLI V., *Il valore dell'uomo. Criteri e metodi di valutazione delle attività umane*, Napoli, Guida Editori, 1978.
 KEYNES J.M., *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*, Torino, UTET, 1978.
 KNIGHT F.H., *Rischio, incertezza e profitto*, Firenze, La Nuova Italia, 1960.
 MARX K., *Il Capitale*, Roma, Newton Compton Editori, 1974.
 NAPOLEONI C., *Valore*, Milano, Enciclopedia filosofica ISEDI, 1976.
 RICARDO D., *Sui principi dell'economia politica e della tassazione*, Milano, ISEDI, 1976.
 RIZZO F., *Analisi critica della teoria delle valutazioni*, Seminario Economico della Università di Catania, 1977; *Il giudizio di valore*, Seminario Economico dell'Università di Catania, 1972; *Il sistema fabbrica-mercato*, Catania, Editore Tringale, 1979; *L'analisi economica e il rinnovamento della metodologia estimativa*, 1980 (in corso di stampa); *Le nuove frontiere dell'estimo*, 1980 (in corso di stampa).
 ROBINSON J., *The production Function and the Theory of Capital*, in « Review of Economic Studies », XXI, pagg. 81-106; *L'accumulazione del capitale*, Milano, Edizioni Comunità, 2ª ed. 1969.
 ROBINSON J., EATWELL J., *Economia politica*, Milano, Etas Libri, 1974.
 SMITH A., *Indagine sulla natura e le cause della ricchezza delle nazioni*, Milano, ISEDI, 1973.
 SRAFFA P., *Produzione di merci a mezzo di merci. Premesse a una critica della teoria economica*, Milano, Giulio Einaudi Editore, seconda ristampa, 1972.
 SYLOS-LABINI P., *Oligopolio e progresso tecnico*, Torino, PBE, 3ª ed. 1972.
 ZIZZO N., *Tipicizzazione di un soggetto attraverso la misura della sua «rendita endogena»*, Rivista « Piano », Anno IV, n. 9, 1979.